





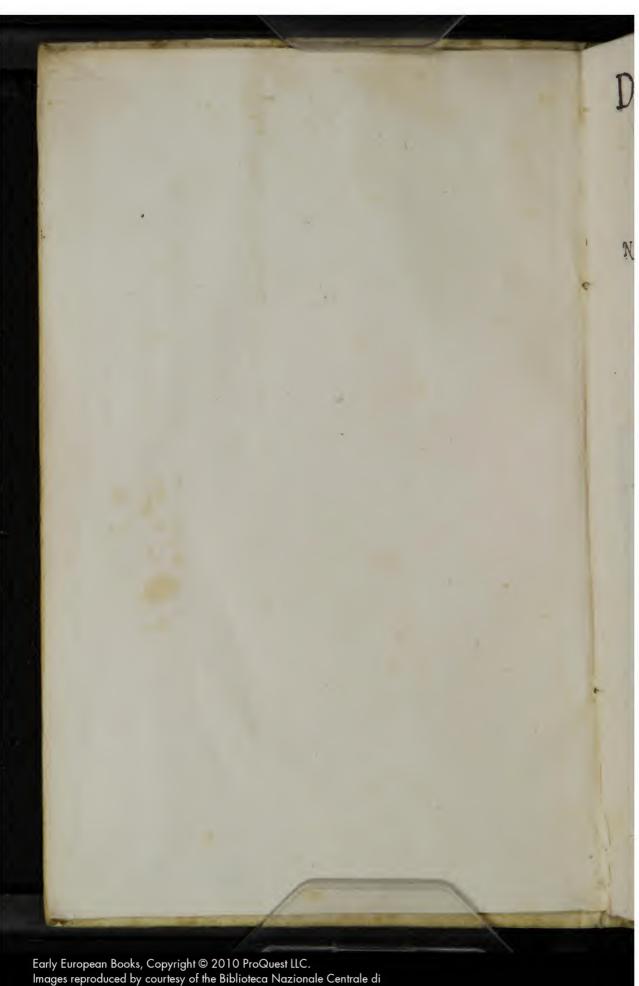


Post, 131

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC. Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.

Postillati 131





DISCORSO

DOMENICO MELLINI.

Nel quale si proua contra l'oppenione di alcuni non si potere artifizialmente ritrouare, ne dare ad vn corpo composto di Materia corrottibile, vn Mouimento, che sia continouo & perpetuo.

CON LICENZIA DE' SVPERIORI.







IN FIORENZA
Appresso di Bartolommeo Sermartelli.
MDLXXXIII.

Tell Autord. -



ALL'ILLVSTRISSIMO

S. FRANCESCO BARBOLANI
DE SIGNORICONTIDI
MONTAGVTO.

Gouernatore dell'Arme,& Castellano delle Fortezze della Terra di Porto Ferraio per Sua Altezza Serenissima & mio Signore Osseruandissimo.

AL



nuto in fantasia di scri uere contra ad vna nuoua, & strauagante Oppenione, la quale hanno alcuni Ingegne-

ri, & della quale io mi ricordo hauermi piu di una volta ragionato V.S. Illustris sima quando io era costà: & risolutomi di ciò fare, deliberai anco in un tempo me desimo di dedicare à lei, come à Persona da me

A 2

dame singolarmente amata & riuerita, & di molta intelligenza, & squisita cognizione delle Filosofia & delle Matema tiche; & di ogni piu nobile Arte, che à fa moso Capitano si appartenga; tutto quello, che io scriue si intorno à cotale credenza, D non piu pensata & non riuscibile inuenzione del Moto perpetuo. adunque sopra di cosi fatta materia un pic ciolissimo trattato, o per meglio dire breue Discorso; ne faccio piu che volentieri un presente alla S. V. Illustrißima: non perpche io creda con questo mio pouero Dono E prima che hora destinatole, di potere di punto piu arricchirla di honore & di lode oltre à quello, che si facciano la sua Dottrina Wil suo valore, non meno illustrato dalla Nobiltà del sangue, che'si sia dalla chiarezza de suoi proprij fatti; ma per honorare me stesso col vestire que sta mia Operetta del chiarore del suo No me, & mostrarmi à lei, & à gl'altri buo no cono-

com

110

PHU

che

101

con

tilez

Bal

no conoscitore di quanto ella vaglia; El far sapere à ciascuno, che io l'ho in quel pre gio maggiore, che ella merita, (t) à mest conuiene: & finalmente per darle occasio ne & prouocarla à dimostrare con quelle piu viue ragioni, che saprà vsare ella, es che non ho appieno saputo vsare io, l'errore altrui; & quella Verità, l'Amore della quale, W non altro, mi hà inuitato mosso allo scriuerne. Accettilo, la prego, con lieta fronte: & per la sua natural gen tilezza & Bonta continoui di amarmi. Baciole le mani, & le prego dal Nostro Signore Dio ogni prosperità & contento. Di Fiorenza il di. 15. di Gennaio 1582.

Della S. V. Illustrißima

Affezionatissimo Seruidore

Domenico Mellini.

A 3

DISCORSO

DOMENICO MELLINI.

Nel quale si proua contra l'oppenione di alcuni non si potere artifizialmente ritrouare, ne dare ad vn corpo composto di materia corrottibile vn Mouimento, che sia continuo & perpetuo.

25



O I che tra quelli, i quali fanno professione di veramente essere Ingegneri, & di sape re con l'Arte fabbricare & comporre stormenti & Machine marauigliose; alcu-

ni ne sono, che hanno openione, (se io non m'inganno!) strauagante & contraria in tutto alla Ragione & al Discorso naturale, Repugnante alla filososia, & alla sperienza & al vero: & quella, come creduta da loro per buona, & hauuta per certa, vanno seminando & spargendo tra le persone meno intendenti per vera; E questa e, che si possa senda senda fallo per via & mezzo dell'Arte trouare di Moto perpetuo: & sare vn' corpo, che si muo-

leel

am

&

red

chin

all'y

1911

ne

tici

in (

IL MOTO PERPETVO. ua sempre senza giamai restare di muouersi: & tra essisene ritrouano di quelli, che per essere forse di manco intelligenza & di piu ardire, affermano di hauerlo trouato; piacemi di chiaramente dimostrare à cosi buoni Huomini & à qualung in questo credesse loro troppo, come quelli si facciano à credere cosa, la quale essere non può: & questianco eglino si inganino. Ne à ciò sono mosso da altro, che da lo amore, che io porto alla verità, & dal dissiderio, che io hò che sia conosciuta, amata & difesa; cha & dal dolermi, che Huomini per altro Vertuo si & da bene, & che non a torto riputano se stes si, & sono riputati da altri solenni Fabbricatori & gran Maestri di artificiosamente fabbrica re & coporre varij & diuersi stormenti & Machine, no meno necessarie che comode & vtili all'vso delle Mecchaniche, & al seruigio del Vi uere humano de gl'Huomini nella Pace, chele si siano vtilissime & necessarissime nella Guerra, siano grauemente da cosi fatto & notabile errore soprapresi: il quale gli fa conoscere per di ghiribizzoso ingegno si, ma contra al troppo loro alto presumersi, per di poca cognizione delle Matematiche; della Filosofia; & in particolare della Dottrina delle Mecchaniche, & in questo affare per di poco, per non dire di nessuno giudizio.

Sono adunque per sganņarli, se di cosi piacerà à Dio, & lo spero; con sare toccare con le mani à loro, & à chi gliode tale cosa dire, co-

A 4 me

8 DISCORSO CONTRA

me' non fù mai per l'addietro chila ricercasse, & quello che e più, chi ne dicesse parola, & forsevi pensasse. E che ne per Arte, ne per for za humana, è possibile formare Machina, ne comporre stormento, è trouare cosa in terra, la quale composta, fatta & fabbricata dall'artifizio dell'huomo, continouamente, senza intermissione & in perpetuo (se tanto fusse per durare il Mondo) si possa girare & muouere:ne via ne modo di farla muouere perpetuamente. E che tanto maggiore, è l'errore, nel quale e'fo no; quato e fi accorgono meno, che quado pure plaragione & regole dell'Arte vniuersalmente prese, & secodo i termini del Discorso humano discorrente infino ad vn certo che; & secondo i principii di Filosofia & di Matematica potesse essere vero il loro ghiribizzo, la Materia, la qua le contiene in se difetti innumerabili, & nell'operare non corrisponde, ne vbbidisce in tut to all'humano intelletto, sarebbe loro di pure troppo impedimento alla consecuzione del fine propostosi, come si dimostrerà piu di sotto. E che il non potersi hauere, no che scienza, ma ne anco leggieri notizia di vn fatto, il quale deb be essere dimostrato & chiarito vero da vna co si fatta sperienza particolare, & risultante da lo stare la cosa stessa, & lo stesso fatto in vn me desimo modo sempre, & senza variare; il che non cade sotto lungo tempo, ma sotto il perpetuo & da durare infino al cessare del Mouimento del Cielo, & al principio del futuro & iem-

200

frei

che

ut

AL MOTO PERPETVO. sempiterno secolo, il quale non può essere com preso dalla breuissima Vitadi vn'huomo, ne eziandio dall'Età di piu huomini, ne di tutti in sieme; ne anco dalla intelligenza di essi; poi che non è cosa vera, & vno impossibile: potendo accadere infiniti impedimenti, come io manife sterò, per i qualiquella cosa, che per qualche spazio ditempo, ancora che lungo, si mouesse, resti di muouersi intutto; dà pur troppo ad intendere, che il cercare quello, che non s'intende, & no si sà che possa essere & possa tro uarsi, è vno aunolgersi il ceruello indarno. Ne io per me credo che sia per essere alcuno fuori di quelli, che hanno questa nuova oppenione, nealla fine anch'eglino, che no sia per conosce re, come Pazzia sia veraméte il pésare, che si possa fare co le sue ghiribizzose & fallaci inuenzio ni, & p mezzo dell'Arte & della materia sogget ta altempo & di sua natura alterabile & corrot tibile, & come si è di gia detto, non vbbidiente in tutto all'intelletto; & dalla quale pende ogni imperfezzione, gllo che Dio solo può fare con la sua infinita vertù & omnipotenza; & che nel Corpo Celeste solamete per la sua nobilissima natura, figura & forma si potrebbe dare, se'fus se però per muouersi eternamente, comeno è, douendo secodo il dinino volere di colui, che di nulla, & con lo atto della sua intelligenza & volontà omnipotentementeil creò; vna fiata, & quando che sia, per sempre fermarsi. Ne si dee marauigliare alcuno, che gli Huomint mortali -RE3000

10 DISCORSO CONTRA

ml

bia

me

to

m

fati

che

10,

mortali non possano fare quello, che ne anche la Natura Ministra di Dio, & di lui infinitamente meno, & di loro assai viepiu potente, può fa re. E se bene Aristotile disse, che l'Arte fa & conduce à perfezzione alcune cose, le quali non fà, & non riduce al perfetto la Natura, della quale ella è imitatrice, come disse il medesimo filosofo nello stesso luogo del secondo libro della Fisica, anzi è quasi Figliuola l'Arte della Natura, & questa di Dio, à cui l'è Nipote, secondo che scrisse il nostro Dottissimo & marauigliosissimo Poeta Dante; non è però chel'Arte assolutamente possa piu della Natu ra, & sia da piu di quella. Perche con tutto che l'Artefaccia delle cose, le quali non può fa re la Natura, come sono tutte le Fattiue & Arti fiziali, & in altre l'aiuti di maniera, che la le ri ella duce à maggiore perfezzione, il che la Naturano fà da se:come si vede nell'Arte della Medi cina, che eu acua i cattiui humori, & gli trae fuo ri del corpo, ristora le forze nell'ammalato, & rimette vn'osso nel luogo suo, essendone vscito per qualche accidente; & nell'Agricoltura la quale addimestica molte Piante, & fa altri effet ti mirabili; non è perciò che quella sia altro che imitatrice & aiutatrice di essa Natura, la quale ancora che aiutata da cosa assai minore di se, non è per questo da manco di quella : Si come l'Arte non è da meno de' suoi stormenti, da quali#è tuttauia & intanto aiutatane ella suoi effettiartifiziali; che non può fare, ne operare

IL MOTO PERPETVO. operare cosa veruna senza essi. Ne sanno ancora costoro, non sapendo per quello che io mi creda, di sapere quello, che'si stimano di sa pere, perche non sanno, che la cosa non possa stare, & stiaaltramenti; che ogni Mouimento ò è naturale alla cosa mobile, perche ella habbia il principio del muouersi dentro di se, come hanno gli Animali: ò è violento, cioe fatto da cagione & da principio, che è fuori del mobile, & à quello non naturale. Et che se egliè naturale, & il corpo mobile composto di materialibera da contrari, & però non sogget ta alla corruzzione, di figura sferica, mosso cir colarmente, & da intelligenza incorporea, infatigabile & cterna, doppo chella fu creata; chenon può essere altro, che il Moto del cielo, & il corpo Celeste. E che se l'altre cose, benche mossenaturalmente, non sono perpetue, ne eterne, ne il mouimento loro; tanto meno saranno Perpetui il corpo da' sopradetti Ingegneri ordinato, & il Moto da loro datogli in qual si voglia modo. Puossi etiandio credere, che' non sappiano per quello che di cono, Che nullo Violento può essere perpetuo. La qual cosa è chiarissima appresso de Prencipi de filosofi, & di chi sa, che se la Violenza fatta contra la Natura di alcuna cosa durasse lungamente, & da quellanon fusse superata & vinta, che faria forza, che corrom-ella pesse & distruggesse quella tal cosa. & la ragione è, perche la supererebbe nel contrasto, ella & vincerebbe

DISCORSO CONTRA & vincerebbe la Natura, vertù & forza di esse Ma contra la quale d'adoperasse: & cosi non sarebbe perpetua la violenza, si come u non può ella essere, ne per consequente il Moto Perpetuo vanamente ricerco & proposto. Ma per cominciare homai à scoprire la chiarezza della ve rità del mio proponimento, basteuole come che ella Pè per dissipare la folta nebbia, & le oscure tenebre, dalle quali sono cotali Artifici inuolti, & venire al prencipale mio intendimento. hò pensato che'sia bene di prima fermare & esfere daccordo con gli Inuestigatori & ritrouatori del Moto perpetuo, che sia quello appunto che eglino intendano per perpetuo Mo Mo to; accioche il mio Ragionamento no fusse & fell restasse vano, co l'hauere presupposto cosa di uersa dalla loro intelligenza: & anco perche p01 eglino no habbiano luogo di ritirarfi, ne occa sione di dire, Noi non vogliamo dire questo. ne di affermare cotal cosa intendiamo. Per conuenire adunque ne termini dico: Che se costoro per Mouimento Perpetuo intendono vn mouimento il qualenon sia perfornir mai, & che da quei ritrouato per vertù & forza del loro ingegno, & dell'Arte, & dato da essi infatto vna volta artifiziosamente ad vn corpo ar (10 tifiziale per mezzo di vn Motore, che senza intu. termessione lo muoua, habbia a durar sempre, dei & fare che quel Corpo séza cessare giamai pu to dal muouersi, giri, & si tramuti da luogo a luogo per tanto tempo quanto durera il mon do; che

IL MOTO PERPETVO. do; che questo non si può senza altro, ne in alcun'modo fare; & chegl'è vn pensiero vano, si come si dichiarerà. E che vogliano dire & inferire questo, & non altro, pare che non si pos sa dubitare, poscia che le parole vsate da quelli, lo significano apertaméte, dicendo eglino di volere comporre & fabbricare vno Ordigno, che si muoua sempre senza mai restare, co dar gli vn Moto che sia perpetuo. E se anchela loro intezione fusse di volere dire, che dato vna fiata sola il mouimento à tale corpo, e' fusse per muouersi di poi sempre da se, & senza che altro motore lo mouesse, fuori della vertù & forza impressagli dal principio dal suo primo Mouente; si come si vedenella Ruotadel Vafellaio, & nel Paleo & Trottola, che girano poi che Colui, il quale cominciò à girarle, lasciò di muouerle; questo sarebbe viepiu impossibile, & al tutto incredibile:poscia che es sere non può, che il Moto si faccia, se il Motore & il Mobile non sono insieme, & attualmente si toccano cioe, se il Mouente non tocca sem. pre il Mobile di maniera che infra di loro non sia di mezzo cosaveruna, come dichiarò Aristotile nel settimo della Fisica; ò vertualmente cioe, co lo imprimere nel Mobile della sua ver tù, la quale però durerebbe poco, come si vede nel moto di quelle cose, le quali sono tirate, ò auuentate con mano, ò con qualche stor mento. E questo etiandio fa che non può es sere Perpetuo quello, che è Violento. Mase eglino

DISCORSO CONTRA eglino intendessero di fabbricare vn' Corpo & dargli il Moto per forza di qualch'altra cosa, la quale habbia vertù & potenza di muouerlo, & per continouo toccamento & impulsione lo muoua senza mai restare per lungo spazio di tempo, & infino à tanto, ò che dalla parte del Mouente, ò dall'alterazione dello Spazio, ò da altro simile accidente & impedimento è non fusse di necessità che' si fermasse: si come noi veggiamo per essempio accadere in vno Hori uolo, che vadia per vertu & forza della Molla & della corda, questo si potrebbe ammettere & concedere loro; manon gia che tal Moto si dicesse & si chiamasse Perpetuo, come' lo chia mano: Conciolia che coli fatto Moto, & simi le à quello de gli Horiuoli, sarebbe assai diver so dal perpetuo, di che si ragiona: & il modo del chiamarlo, cioè il dirlo Perpetuo, sarebbe improprio à tale qualità di mouimento, sottoposto al potere essere interrotto. E se' dices sero di intendere di potere trouare modo secondo le regole dell'Arte, la quale considera gli Vniuersali, che tal Moto fusse perpetuo; Ri spondo: che non è possibile, non si potendo in quelto caso ridurre in atto, & introdursi nella Materia quello, che fusse in potenza secondo quei Principij Vniuersali & veri in considerazione altratta: & che tale potenza, sarebbe va na & oziosa, non si potendo ridurre all'atto pratico, & mettere in essecuzione & in fatto. L'in oltre, che la considerazione, che si facelle

qua

fare

copi

& co1

na, &

trario

cura

quelli

cerca

uere

recch

norn

tacell

THU

Mot

1,01

bil

be.

reb

lect

toa

ton

IL MOTO PERPETVO. cesse intorno alle Regole & principij, sopra quali eglino vorriano fondare la loro intenzio ne, necessariamente rinchiude & comprende dentro di se la materia, senza la quale no si può fare quello che vogliono, & che promettono, & alla quale bisogna applicarla. Nesi può an co prouare la loro intenzione doppo il fatto & composizione della loro imaginata Machina,& per ancora non ritrouata, che che in con trario ne dicano alcuni: de quali altrui alla sicura si può far besse; & credere che ne siano à quelle medesime, chene sono coloro, i quali cercano quello, che eglino affermano di hauere trouato; se non con aspettare, se non pa recchi età, & tutti gli anni del mondo, almenovn lunghissimo tempo. E sealcuno pure facesse di nuouo instanza con dire; che batteria trouareil. Moto perpetuo dalla parte del Motore: & che all'hora lo haueranno trouato, quando da loro fiatrouato, come è, vn Motore naturale & perpetuo, atto à muouere per petuamente, pure che la Materia & corpo Mo bile lo comportasse. E che questo è, & sareb be la stella Tramontana: & il corpo mobile sa rebbe la Calamita, mentre ch'e'fusse possibile che la si mouesse, ò susse mossa; sono forzato à rispondere, dicendo prima; Che se' voglio no stare in proposito, & non riuolgere il detto loro, che è di volere trouare il Moto perpetuo, & darlo ad vn corpo da essi fantasticamente composto; che questo non può essere. Perche

DISCORSO CONTRA Perche quando si dice Moto, si presuppone qualche corpo. Adunque non s'intende dalla parte del Motore solo, ma dalla parte del mobile & del Motore insieme. Poi, che non accade che si affatichino più, non desiderando se non di trouare vn Motore atto di sua na tura à muouere perpetuamente & continoua mente, poscia che la Intelligenza, che muoue il Cielo, come di gia & assai prima che horasi sà, è atta à muouerlo sempre; & il Cielo atto ad esser mosso, se bene come si è detto, cesserà vna fiata per sempre: El la stella Polare è atta à muouere la Calamita; & questa ad esser mossa, quanto si sia però per la sua propria na ella tura, & ogni volta che ta fusse libera da ogni im pedimento: & che queste due cose come note à ciascuno, non deono essere cercate piu come nuoue. Ma poi che costoro di contino uo, vanno cercando Motore perpetuo, à fine di tro, uare perpetuo Moto, segno espresso è, che' vo gliano altri Motori fuori di questi: ò che non habbiano cognizione alcuna diessi, & siano, in tutto, come si dice al Buio; & argomento chiarissimo, che contradicano à loro medesimi, & non intendano se stessi : & tanto meno. quanto ad intendere & dire cosi, intenderebbono & fauellerebbono piu da Filosofi che da Ingegneri & Artefici: E facendo, farebbono, & opererebbono piu da Artefici che da Filosofi. Il che implica contradizzione. Però non si può conchiudere, che significhino questo,

M3

no olt

not

to la

to di

na N

coll

leli

Mo

thac poin

ponia

lascia

1079

trot

que

10:

real

A.L MOTO PERPETVO. ma quello appunto, che le parole loro suonano, & che disopra si è stabilito. Soggiungo. oltra à di ciò, che come niuna cosa naturale, non che artifiziale, non si muouerà piu forni to che sia questo Mondo, & mancherà in tutto la generazione & corruzzione, perche man cherà il Moto, perche secondo il beneplacito di Dio, & al tempo prescritto dalla Diuina Maestà sua cesserà il Mouimento del Cielo: cosi il Moto perpetuo & imaginario, del qualesi ragiona, non si può in cotal guisa, dare à Mobile veruno, che possa durare infino à che il Celeste Mouimento si fermi : douendo tutto ciò che facessero essere sottoposto ad infini ti accidenti, i quali guasterebbero di gran tem po innanzi in tutto, ò in parte ogni loro Com ponimento & artifiziofo Ordigno. Ne voglio lasciare eziandio di dire, che se eglino no voles sero inferire altro, che darci ad intendere, che quanto si sia per i Principij & Regole dell'Arte loro, tal Moto Perpetuo si può trouare, ogni volta però che la Materia, & il Tempo lo patiscano, che' non direbbero, ne farebbero cosa alcuna di piu di quello, cha sia stato detto, trouato & fatto infino ad hora, come si vedene quasi infiniți Horiuoli, che per lo Mondo sono: & che in vano si affaticherebbero à cercare altro, se gia eglino nó dessero al corpo fabbricato vn Moto, il quale fusse per durare piu lungo tempo, che non dura quello di qual si voglia Horiuolo. La qual cosa si può fare, & forle

18 DISCORSO CONTRA

18 11

- 40HO

戏训

Halle

Ling t

hiera,

falsi

perd

COTT

gua

ruz

dell

dio

lel

qual

1eco

lopr

Tean

Jaca.

torse non e molto difficile. Con queste inter zioni, & con cosi fatti presupposti procedendo auanti, dico che in ogni Mouimento, ò sia na turale, ò sia artifiziale & violento, sono da con siderarsi cinque cose, le quali necessariamente concorrono à tale Mouimento, in cosifatta gui fa, che' non può senza alcuna di quelle farsi,& sono queste. Il Corpo Mobile: il Motore: il Termine d'onde'debbe cominciare: & il Termine doue è debbe fornire : dentro all'vno & all'altro de quali, cioetra ambidue, si compren de lo Spazio & luogo: & finalmente il Tempo, il quale non è altro che la misura del Moto secondo il prima & il poi. A volere adunque che'si possa conforme al parere degl'inuentori del Moto perpetuo, dare cotale Monimento, bisogna per via dell'Arte fabbricare vn Corpo atto ad essere mosso. Es questo bisogna per forza & assoluta nicistà, che sia composto di qualche Materia: la quale quantunque di natura sua sia forte, & lungamente durabile, sia nondimeno sottoposta alla corruzzione; & doppo qualche spazio di tempo, ò si corrompa quanto alla sua sostanza in tutto: d'imparte: d'almeno si alteri quanto alla figura & forma accidentale: come sarebbe per essempio, se cost fatto corpo fusse di Legno, ò di Rame quato al la Materia: & quato alla figura, Circolare, Tria golare, è Pentagono; perche' può accadere, & senza dubbio accaderebbe qualche volta, che consumato le mangiato il rame & il ferro dal-

AL MOTO PERPETVO. la ruggine & dal tempo, & logoro dal continouo Moto, si come ancora il legno intarlato infracidato, & la pietra consumata, ò si gua Rasse & diuentasse disutile, à sialterasse nella sua figura, rompendosi, è torcendosi dimaniera, che non potesse fare l'effetto, al quale è fussistato ordinato. Escosi il Moto cessasse per difetto del corpo Mobile, ò mutato per corruzzione, à alterato per qualche semplice guastamento. Et quello, che io dico della cor ruzzione della sostanza, & dell'alterazione della figura & forma accidentale, intendo ezia dio didire del Peso & della Grauezza:la quale scemerebbe insieme con lo scemare della quantità della Materia, della quale il corpo ful se composto. Ma che dirò io di quella cosa, sopra della quale il fabbricato corpo si hauesse à muouere, & ponghiamo per caso, circo-·larmente; poscia che anco questa sarebbe Materiale, & sottoposta à medesimi auuenimenti? Quello stesso appunto, che del corpo Mobile: aggiugnendo oltre à ciò, che la sarebbe verbigrazia vna linea, che cosi mi piace per lio ra di chiamarla, hauendo rispetto alla sua lunghezza solamente, terminata da due punti, quali si potriano chiamare Poli, si come quella si potria appellare Asse, intorno & sopra di cui si volgesse & mouesse detto Corpo. Et qui non sia chi mipigli nelle parole; perche io hab bi chiamato linea quell'ago, stile ò trauersa, ò comunche la si chiamialtrementi, che fusse di

B

ferro,

DISCORSO CONTRA ferro, ò di acciaio, ò di vetro, ò dilegno, ò di altra Materia; perche di gia mi sono dichia rato, con dire di hauere hauuto solamente rispetto alla lunghezza di tal cosa. Essò molto bene qual sia propriamente la linea, & che differenzasia tra quella, & il corpo. Ilsomimigliante dico dell'estremità dell'Asse di gia detto, dame chiamate col nome di Poli, per la similitudine & conuenienza, chele hanno in buona parte cò Poli del Mondo: i quali si imaginono, & sono fissi in Cielo senza hauere di bisogno di essere sostentati da altra cosa fuori del Cielo, & di loro stessi. il che non accade di questi:à quali è di necessità di altro sostenta le oltra al loro Asse, come noi veggiamo esse re nella Ruota degli Arrotatori, & nello stor mento chiamato Burbera, con che i Muratori. tirano sù à braccia picciola quantità di Materia da murare, che l'vna & l'altra è retta da due cosce di legname: & nell'Asse & ago, dentro al quale stanno commesse le Ruote di vn Carro, sostenuto & retto dalle medesime Ruote. Eggerche qualch'vno potrebbe dire, che cota le Moto perpetuo si potrebbe dare ad vn'corpo, il quale si mouesse & girasse come la Ruo ta del Vasellaio, la quale è posta & billicata so pra vn' Perno; rispondo che del Corpo & del Perno potrebbe auuenire, & auuerrebbe il medesimo guastamento, & gl'altri impedimen ti espressi di sopra. E perche io hò detto infino à qui, che cosi satto corpo si potrebbe muouere

mul

del

Vna

Pol

ment

mina

giun

lad

line

nal

fto

COL

trar

chia

col

AL MOTO PERPETVO. muouere ò sopra vn Perno, come la Ruota del Vasaio, ò sopra vna linea & Asse, come vna Palla, la quale sivolga & giri sopradue Poli, è necessario che io ragionidiquel Moto che susse fatto per dirittura & progressiuamente: il quale ò si farebbe sopra vna linea ter minata & finita, col fare ritornare il Mobile, giunto & arrivato che fusse all'estremità della detta linea indietro: ò si farebbe sopra vna linea infinita, & senza che il corpo ritornasse: giamai nel muouersi à dietro : ò si sarebbe sinalmente per modo di Trepidazione, Tremolamento & Crollo: & insieme insieme se questo si possa fare per mezzo dell'Arte; & per consequente sia da concedere à quei della con traria oppenione. Per essere adunque benchiari del vero, mi comincerò di qui. E chiara: cosa, che ogni Mouimento, che si sà da luogoà luogo, degl'è diritto, degl'è torto & à chiocciola, ò Circolare; & però si sà ò dal mezzo verso il disopra; & questo si dice all'in sù; & tale è il Mouimento del fuoco : ò si fa verso il disotto, & chiamassi all'ingiù, & questo è il Moto delle graui, come di vn sasso, di cose vn legno & di vna Zolla di Terra. ò si fa intorno al mezzo & centro: & si dice farsi ingiro & circolarmente; come il Moto del Cielo, & come apparisce essere il Moto della Ruota de gl'Arrotatori: ò si fà secondo i tre siti & rispet ti di gia detti; & siappella Moto fatto à Vite & à Chiocciola, perche sifà all'insù, all'ingiù & ingiro

8019

mili

CON

100

Moul

to del

tevn

COL

qua

2101

TICC

210

ee di

mere

Doton

tura

if j

211

tor

ten

24 11

& in giro in vn Tempo medesimo: si come appa risce nel muouersi della Vite di vno Strettoio da Vino, ò di altro ordigno, che si muoua sù per quella, mentre che la sta ferma & immobile: come si vede in quelle Nottole degli Strettoi, che adoperano i legatori de'libri: & in' quelle di quelli, dentro à quali le Donne tengono li loro Veli, & altri Drappi in soppressa, perche piglino le pieghe. Le quali Not tole, voltandosi secondo il tutto & di fuori cir colarmente; & secondo la parte; & di dentro spiralmente & à Chiocciola, & sopra la linea Chiocciolare & à Vite, glistringono & ser. rono. In qualunche modo adunque de'tre di gia detti questo Moto si tentasse di fare, non riuscirebbe. Perchequella cosa, sopra la quas le egli douerria farsi, anch'ella sarebbe Materiale, & perciò soggetta al guastamento, & alla corruzzione, si come il corpo Mobile. A questo'si aggiugne; che se'si facesse sopravna Linea retta, & come si dice, per vnalunghezza, ò la detta linea sarebbe terminata, à nò. Se la fusse, terminata & finita, di necessità bisognerebbe,: che tale Mouimento durasse solamente tanto. quanto la linea fusse lunga; & che arrivato il Mobile all'estremità di quella, si fermasse, &i man casse il suo Moto: ò che si facesse col tor-s nare del corpo Mobile all'indietro, & al principio d'onde cominciò. Da che risulterebbe, che tal Moto non fusse di numero, ne propriamente vno, ma molti & contrarij Moti 2 Perche 35

AL Moro PERPETVO. Perche douendo concorrere à questo tre cose & questa è la primacioè, l'vnità & medesimità del corpo Mobile nel muouersi. La seconda è l'osseruanza di vno stesso modo nel muouersi. Et la Terza è la continouazione del Mouimento, il quale non sia interrotto da quie tealcuna, come dimostro Aristotile nel quin to della Fisica; non vi concorrerebbe altramen têvna medesima forma di Moto. imperoche il corpo si mouerebbe quando all'innanzi, & quando all'indietro: ne vi sarebbe la cotinoua zione del Mouimento: Conciosia che fusse: necessario, che nel punto, doue' cominciasse. à tornare à dictro, interuenisse qualche quiete del corpo Mobile, che tanto, o quanto si fer merebbe in quello. il che fù chiaramente, pro. uato da Aristotile nell'ottauo de' principij na turali: doue egli prouò manifestamente sopra: vna linea diritta & terminata, non potersi fare il Moto infinito, ne cotinouato. Es qui è da au uertire, che il medesimo inconueniente, il qua: le accadrebbe nella linea finita, accadrebbe; ancora nella linéa circolare, cioè Se il Moto non si facesse circolarmente, ma sopra & d'in. torno ad vn' Cerchio. E perche questo s'in tenda meglio, si è da sapere, che gl'è differen-22 non piccola da muouersi vna cosa sopra vna linea circolare & vn' cerchio; à muouersi circolarmente. Imperoche il primo modo sifà quando vn'corpo mouendosi sopra di vna circolar linea, arrivato che gli è al punto d'onde. 13 2 2 me 76

DISCORSO CONTRA

de è si parti, ritorni indietro. Enquesto si sà & si dice per Retrocessione: come sarebbe& si direbbe, quando è ritornasse indietro sù pervna linea retta finita. Nel qual caso è necessa rio, che interuenga qualche Quiete di mezzo. Il muouersi circolarmente è, quando il corpo si muouein giro perfettamente & all'intorno col trapassare lo termine, donde il Moto cominciò, & senza giamai tornare indietro, nel che non accade quiete, ne sostaalcuna. Eori tornando al mio proposito dico, che quando il corpo artifiziale si mouesse sopra la detta linea finita & Terminata, il Moto di quello man cherebbe tosto che il corpoarriuasse all'estremità della linea; & cosi non sarebbe perpetuo non che eterno: benche dell'eterno propriamente per hora non si ragiona, ne appresso di noi Christiani, illuminati dall'infallibile lume della Santissima & Cattolica fede, si dà. E se' ritornasse all'indietro al punto d'onde cominciò à muouersi, & del continouo andasse all'in nanzi, & ritornasse indietro, non sarebbe altramenti perpetuo: perche non sarebbe vn'so lo, ne continouato: si come dichiarò Aristotile nell'ottatio della Fisica. E sequalch'vno di cesse, che ancora che cosifatto corpo Artisiziale si mouesse sopra di vna linea finita, & che arriuato all'estremità di quella ritornasse indie tro, & del continouo andasse innanzi & indie tro, interrompendo lo suo Mouimento con fermarli infinite volte, & essere interrottomon : 33

AL MOTO PERPETVO. da vna Quiete sola, ma da infinite: le quali fariano che, non fusse vn' Moto solo, ma infiniti & contrarij; nondimeno per la Vertir del Motore, durazione del Corpo, & conseruazione del Luogo, & cotinouazione di quel Mouimen to, quatunque spezzato, se bene poco apparentemente, & non vno, ne continouo, hauen do rispetto alle tante pause, & à termini, i qua li scambieuolmente si confonderebbono, perche quello, che hora fusse il termine d'onde, diuenterebbeil Termine al quale; si potrebbe in vn'certo modo, & largamente pigliandolo dire, Che quel Moto fusse vno & perpetuo; in quanto e' durasse sempre à quel modo; rispondo: Che sarebbe vero, che tal Mouimen to composto di piu Motifusse per durar sempre, ogni volta che le cagioni, dalle quali e' bi sognerebbe che dipendesse, per forza sussero perpetue. Male non potriano essere tali: elle Adunque ne il Moto potria esfere perpetuo. Eswhele dette Cagioni non possano, & non potessero essere perpetue, si dimostra in questa maniera. Ad ogni Effetto concorrono Quattro Cagioni, le quali sono è interne, come la Materia & la Forma: è esterne, come l'Ef ficiente & la Finale: & ne queste, ne quelle sono perpetue, come à tal Moto si ricercherebbe douendo essere perpetuo. Imperoche la Materia, la quale è il principio paziente, & nel qua le si ricene il Moto; & non è altro per dirlo più chiaramente, che il Corpo Mobile, è corrottibile 15000

26 DISCORSO CONTRAC tibile, si come sono tutti gl'altri corpi sus blunari.

10

Mob

pert

Trer

lein

20

8

La Forma somigliantemente, la quale altro non è, che l'acquisto del luogo, fatto successis uamente dal Mobile, non può di sua natura, durare. perche corrompendofi il suo soggetto, cioè il corpo Mobile, nel qualegliè, forza è, che anchi ella si corrompa & manchi, L'A gente ancora egli, che nel caso nostro è, & sarebbel'Artefice & la caula Motrice & il Moto re, per essere per propria natura sua generabi le & corrotttbile, senza dubbio veruno mancherebbe: & mancando questi, mancherebbe etiandio il Fine, che dall'Agente dipende, & al quale l'Agente & Motore aspira & muoue. Adunque per nessuna delle dette Quattro Caus sepotrà essere il Moto perpetuo. Ma perche questa Argomentazione & Ragione Quadripartita conchiude vniuersalmente, & da ogni sua parte procede contra la proposta, afferman te potersi ritrouare & dare il Moto perpetuo; seguitero di valermi di speciali ragioni, & che riguardino modi particolari di muouere. Em però non ostante, che per quella si sia prouato il Mouimento perpetuo, non si potere dare, ne dalla parte del Mobile, ne dall'acquisto successivo del luogo & forma del Moto, che comprende i termini à Quo, & ad Quem: ne dalla parte del Motore, ne da quella del Fine; dico nondimeno, che dato, & non conceduto. she' potesse accadere, che il Moto per rispetant to del

2007 3 25

AL MOTO PERPETVO to del Mobile; & di quella cosa, sopra della quale è si mouesse, potesse essere perperuo & durar sempre, nel modo però che for Mora si è detto; non sarebbe per ciò vero dalla parte del Motore. il quale di necessità bisognerebbe che fusse tale, che potesse Ristettere il corpo" Mobile, & farlo ritornare in dietro: si come per essempio, si vede in alcune Statuette, fatte & formate digesso, & dentro piene di Ruote, fabbricate & composte insieme come quelle degl'Horiuoli. Le quali picciole Statue, tra gl'altri Mouimenti, che le fanno, camminando sopra di vna Tauola, ò altro luogo piano & liscio, vna certalunghezza, si riuoltano dipoi da per loro: si come io veddi gia in Fiorenza, essendo fanciulletto, & dipoi lo anno 1562. 3 Trento, doue vn Tedesco ne haueua vna bella, stimata da lui cento scudi. la quale nel cammi nare si moueua di maniera, che pareua, che co dolcezza & vezzosaggine andasse ballando, me tre che co l'atteggiare del capo, sonaua vn Liu toscheteneua in braccio. Mane anco questo basterebbe. Perche il Moto di queste statuet te, non pure non può eslere perpetuo, mane anco di lunga & continouata durazione: essen do ogni cosa concorrente à quello, Materiale & finita; & potendo per molto poco guaftar si-& fermarsigliordigni, che lo cagionauano : come ne gli Horiuoli ad ogni punto si ve deauuenire.il che da altro non procede, se non da questo: ch'ogni volta che la Molla, ò la corda, che 1253

28 DISCORSO CONTRA

YOL

tura

cédo 1

Mag

Mul

dut

tech

Mo

to

100

ZION

conti

terro

tal

(co

401

renc

da, che sono la misura del Moto & del Tempo, si e tutta suolta dal suo Rocchetto, intorno & sopra al qualeda staua raccolta; restano le' Ruote di girare, & l'Horinolo tutto di muouersi. Onde à volere che si muoua, è dimecessità ricaricarlo spesso, & ogni tanto tempo. Adunque non continouo, ne perpetuo. Esse si dicesse, che si potrebbe fare sopra vna linea non terminata & infinita: questo si negherebbe per me, perche non si può prouare esser vero, poi che' non è, nè può essere in modo alcuno; per nonsidare, ne concedere vna linea attualmente infinita: & questa non si dare & non si concedere, perche la maggior linea, che si possa trouare, ò dare nell 'Vniuerso, è il Diametro del-Mondo, il quale è finito: come si dimostra nel primo del Cielo.

Le medesime cose si potriano dire contra al detto Moto, se susse si potriano dire contra al detto Moto, se susse si potriano di Trepidazione, di Tremolamento & di Crollo. Ne si marauigli alcuno, che io habbi ragionato del Moto, ragionando del Corpo Mobile; poi che il Mouimento è atto di quello, come altresi del Motore, benche diuersamente: come in molti luoghi ne insegnò Aristotile, & particolarmente nel 3. della Fisica. El questo basti hauer detto del Corpo Mobile & artifiziale. Seguiterò hora di Trattare del Motore. Non hà dubbio veruno, che il Motore, il quale dee perpetuamente Muouere il corpo digia tante volte

AL MOTO PERPETVO. volteda me nominato, di nicistà, sarà ò cosa na turale, ò fatta d'all'Arte. Se la sarà naturale, sarà verbigrazia vn'Fiume, ò altra acqua correte & deriuata daquella, la quale mouerà tal corpo, volgendolo, come si vede fare delle Ruote de' nostri Mulini; nelle scarselle delle quali perco tédo l'acqua corrente del Fiume & della Gora, le fa girare.cosa, che accade ancora à quelle de' Mulini fabbricati i su le Barche, come io hò ve duto sopra il Pò:i quali sialzano & abbassano secondo che l'acqua cresce & scema. Questo Motore, ancora che forse non punto meno atto per sua natura di qualunch'altro à mouere lungamente & in perpetuo, pigliando questa voce Perpetuo, per modo di larga significa-. zione, la quale importi vna lunga, & se non continouata, almeno poco apparentemente interrotta durazione di moto; non sarebbe pera senza molta difficultà, & impedimenti notabili. Imperoche oltre all'immoderata quan tità di acqua, la quale potria col venire di vna piena, fare che il fiume crescesse cosi stormatamente, che rouinasse & portasse via ogni edifizio sopra di quello fabbricato; potrebbe seccarsi & mancare, per essere diuertito, & riuolto altroue : ò per essere inghiotrito dal terreno con l'occorrenza di qualche apertura fat ta da Tremuoto, che venisse. Potrebbe per auuentura essere cotal Motore Rena, la quale à poco à poco scendendo da alto à basso, & battendo sopra di qualche Molla: ò altra cosa si fatta - 6000000000

30 IDISCORSO CONTRA

BECO

legi

ni,c

ched

13/100

diuer

na, c

detti

Suo

figu

ta 2

TIL

COL

nella

quale

gu na

Sig

cfle

mag le an

m'F

fi fatta, facesse muouere il detto corpo in gia ro. Ma questo haucrebbe in se duc impossibilità, le quali ridurrebbono la cosa à tale, che ò il Moto non si farebbe, ne si darebbe in modo alcuno : ò non durerebbe molto, non che fusse perpetua. L'vno sarebbe la quantità del da Rena: la quale bisognerebbe, che fusse infipita, douendone sempre scendere della nuoua da vna Tramoggia per dire cosi, à da altra cosa simile à quella. E sche la Rena fusse infinita, sarebbeal tutto impossibile: perche l'infinito attuale non si dà, ne può darsi. E che sia vero, si può considerare, che se la Rena sul se di quantità infinita, per forza occuperebbe tutto il luogo de gl'altri corpi dell'Vniuerso: o vn' corpo penetrerebbe l'altro: & il corpo & luogo che la contenesse, saria anch'esso infinito: & cosi sariano due Infiniti: che è molto maggiore inconueniente & impossibile. L'altra impossibilità sarebbe, il non potere seruirsi sempre della Rena medesima, quando ella fusic Conciolia che buona quantità, ma finita. non si fusse per trouare modo, che con qualche possibilità, per non dire ageuolezza, si potesse ridurre tutta la detta Rena nel luogo, douedla fusse stata prima, senon in altra guisa, col riuoltare almeno di quella Machina, & di quel seno, spazio & riccettacolo, doue tuficila se tutta caduta: si come si vede in vno Horiuolo fatto à poluere: ò in alcuni Tabernacoli, che co si gli chiamo, per non sapere con chealtro piu accomodus

AL MOTO PERPETVO. accomodato nome chiamargli, i quali fatti di legname, hanno dentro di loro, & ne sono pie ni, certi figurini di rilieno, rappresentati varij & diuersi Artefici, lauoranti di piu essercizij, che congegnatiui co gran Maestria, & co mol tà industria, si piegano & muouono, faccendo diuerse attitudini & gesti per forza di certa Re na, che cade per via occulta dalla sommità di detti Tabernacoli giu al piano di essi: & nel' suo cadere sa muouere & lauorare tutti quei figurini. E come quella Rena è tutta caduta al basso, restano di muouersi, infino à che riuolta tutta quella Machina, & quel Tabernacolo capo piedi & sottosopra; & alzata vna picciola cataratta & bietta, la Rena torna nella parte superiore: & quella abbassata, la quale chiude vna apertura assai larga, per la quale la Rena passa presto nell'essere ridotta disopra, cade dipoi la medesima Rena per picciolo foro à poco, à poco, dando in à la Molla, che muoue l'altra, alla quale sono i sigurini attaccati. Di questi stormenti ne sù do nato vno all'Illustrissimo & Eccellentissimo Signore Don Pietro de Medici mio Signore essendo egli fanciullo, portatogli della Alemagna, douegl'era stato fatto. Potrebbefor se anco essere il Motore, secondo qualch'vno vn'Fiato; il quale vscedo verbigrazia di vn'gran Mantice, ò di vna Canna & fistola, dentro alla quale e' fusse raccolto, percotesse il Mobile, & lo facesse muouere. Ma questo sarebbe -224011.201

DISCORSO CONTRA be impossibile: perche il detto fiato bisognerebbe che fusse ò finito, ò infinito. Se fusse finito; ne seguiterebbe, che essalando & vscendo tuori si consumerebbe; essendo che , da ogni cola finita leuandosi del continouo qualche parte finita, la si consumi; come ci insegnò Aristotile nel primo della Fisica. Se infinito, bisognerebbe ancora, che per esse re il detto siato corpo; che si desse l'infinito in atto, contra à quello, che è determinato nel 3. libro della Fisica, & nel primo del Ciclo: oltre che il corpo, che lo hauesse a cotenere, sarebbe anch esso infinito in atto, che sarebbe il secodo incoueniente: & di piu vifarebbe di bisogno, anzi assoluta nicistà vi saria, di vn' Motore, che fusse d'infinita Vertù: La quale non si può ri trouare ne nell'Artefice, ne in qualunqueltro Agente fuori della prima Cagione, che è Dio: ne in qual si voglia cosa artifiziale, ne naturale. Eleci fusse chi soggiugnesse, che tal fiato & Vento potrebbe essere tirato & raccolto successiuamente, & à poco à poco con vn Mantice, ò simile stormento, da vn' Agente & Motore, che alzandolo facesse che tirasse à se il sia to; & lasciandolo abbassare, fusse cagione che lo mandasse fuori, & che il Vento nell'vicire di quella Machina percotesse & voltasse il Mobile; direi, che questo sarebbe vn'dare vn'Motore, che mouesse il Motore Mouente il Mobile immediatamente: il quale ò sarebbe animato, caduco & mortale: & perciò non atto à muouc

20 36

109

100

and

l'A

AL MOTO PERPETVO re sepre: dinanimato naturale, dartifiziale, & bi sognoso di vno altro agente & Motore, & quel lo di vn'altro con procedere in infinito, che è ande impossibile. Et se alcuno dicesse, che si. potria muouere per forza di Ruote & di contrapesi, si come si moueua quel corpo sferico, composto gia & fabbricato con Arte marauigliosa & stupenda da Lorenzo della Volpaia; & che ancorhoggidi si ritroua nella Ricchissima, & veramete Reale Guardaroba del nostro Serenissimo Gran Dvc A di Toscana, nel qua le si vedeuano, & veggiono i Moti di tutti i Pia neti, & dell'ottaua sfera; Risponderei, che tut ti questi Motori, si come, gl'altri di qualunque sorte e' si fussero, ò naturali, ò artifiziali, ò misti, sarebbero ridotti sotto le Regole dell'Arte,& per mezzo di quella adattati all'artifi zio di gia detto: En tutti forza sarebbe, che qualche volta, & bene spesso fussero impediti nellaloro operazione da piu & diuerse cagioni, contrarietà, alterazioni, mutazioni, & guastamenti, & altre cose accidentali, procedenti dalla Materia, di sua natura alterabile & corrottibile; & dal Tempo, che à lungo andare guasta, consuma & dissolue ogni cosa: ne patisce che in qual si voglia, dal Cielo della Lu na in giù, sia stabilità, ne lunga durazione, non che perpetuità. Estimilmente da auuertire per confutazione di tanto incoueniente & im possibile, che senza il toccamento continouo & scambieuole del Mobile & del Motore, non si potrebbe 11-14

DISCORSO CONTRA si potrebbe mai fare, ne dare mouimento, alcuno, & tanto meno il perpetuo: essendo assolutaméte necessario, che p cotal Toccamétos logorasse dell'vno & dell'altro, ò del corpo mo bile, se non del motore: & cosisi discostaffero l'vno dall'altro di manicra, che non si toccas sero: & per tal cagione cessasse il moto. Inoltre, se chiara cosaè, che ogni mouente inanimato, secodo la sua propria natura, non si muo, ua, ne possa muouere, se non ad vna differenza sola di luogo, come si vede nel suoco: il qua le di sua natura si muoue solamente all'insù: & in vna Zolla di Terra, che si muoue all'ingiù; non è possibile, che i sopra detti Motori, ò altri somiglianti muouano à piu differenze di luogo: come sarebbe all'innanzi, & all'indietro, & col fare, che i termini si varino, cioè, che il Termine à cui, diuenti al quale : & questo quello: come può fare, & fà vn' Motore ani mato, & che hà il principio in se medesimo di potersi muouere per propria elezzione, & si

diffe

do;

110

ch

10

1101

11130

mat

2111

La qual cosa non potendo fare in modo alcuno i sopranominati Motori; è impossibile
per mezzo di quelli dare ad vn' corpo artisiziale mouimento perpetuo. Ma perche qui
mi potrebbe essere opposto, che io non haues
sistemanto menzione dell'Ariento viuo, atto secon
dosse parere di alcuni, à potere dare il Moto à
qualche corpo, come parue che affermasse ancora Aristotile nel primo libro dell'Anima; do
ue egli

AL MOTO PERPETVO neegli ragionò della Statua di Venere, fatta di legno da Dedalò: la quale si moueua per forza dell'Ariento viuo, che vi era dentro. La qual cosa fu ancora scritta & prima da Platone:il quale fece menzione delle Statue di Deda lò con dire, che le erano fuggitiue, ne si poteuano fare stare ferme se non legandole: ma non disse in vertu di che cosa fi mouessero, rispon elle do; Che quando è fusse vero, che l'Ariento vi uo le hauesse senza l'aiuto di altra cosa fatte muouere, il che io non credo; non però si con chiude la perpetuità di quel Moto, per rispetto della Statua, non atta à durare sempre. Et ag giungo di piu, l'Ariento viuo non esser basteuole per muouere da se corpo alcuno: massimamente seglihauerà in se qualche grauezza; ma hauer di bisogno, che qualch'altra cosa lo aiuti, & concorraseco nel muouere del corpo Mobile. E che ciò sia vero, lo dimostra la spe rienza, maestra delle cose, & alla quale chi non crede, si può dire; che sia fuori di se. Vedesi adu que manisestamente che tutto che lo Ariento viuo sfugga il Tatto & sia sdrucciolante, mobile & fuggitiuo, non però si muoue se' non ètocco, ò mosso il luogo, doue egl'è, ancora che non terminato, ne ristretto da quello. La qual cosa mi sà credere, & può ad altri dare à bastanza ad intendere, che quando vna Statua ne fusse in buona parte piena, non per ciò si mouerebbe: nel'Ariento per se stesso la moueria; essendo che sarebbe all'hora termina-

THE CLASS

DISCORSO CONTRA to secondo la piu parte delle Dimensioni di quel'corpo. E secostoro pure si imaginal? sero di fare vn' Corpo sferico pulito, liscio & sdrucciolante, come sarebbe per essempio vna Palla di materia leggiera, & atta à pigliare pulimento, & diuentare liscia; & di empierla infino ad vn' certo che, perche riuoltán dosi quella, lo Ariento viuo potesse muouersi per ludgo vacuo dialtro corpo, eccettuatane l'Aria, & aiutarla rotolare & voltarsi, con pofarla sopra vn' piano pulito, liscio & sdrucció lante, molto bene liuellato, doue la si riuolges cile se & girasse come il meglio, & quanto po-ella tesse. Evinoltre potessero fabbricare vn'Cor po di tanta perfetta ritondità, & vn' piano cost pari & spianato, che il corpo sferico posandost sopra del piano, lo toccasse in cosi piccio la parte, che quasi per nicistà & per forza del non trouare appena doue fermarsi, & dell'A= riento vino, che fusse dentro di quella, fusse ella necessitata à muouersi; non per questo sarebbe che il corpo, & il piano come materiali non ful sero sottoposti alla corruzzione, & ad altri accidenti, ne' quali gli incorrerebbono à qualche tempo, massimamente in vn lungo processo diquello. Esperche da medesimi Ingegne ri, ò da chi volesse la loro oppenione sostenetre', mi potrebbe essere soggiunto; Che quantunque e' non si possa negare, ne in tutto, ne in parte quello, che infino adhora si è detto da me, per prouare, chegl'è impossibile per viz dell'Arte

AL MOTO OPERPETVO. dell'Arte & ingegno humano trouare & dare il Moto perpetuo; & che tal cosa particolarmentenon e' comportata dalla caducità & in obbedienza della Materia, della quale il corpo Mobile douerrebbe essere composto: ne anco dal Motore, alterabile & corrottibile, si come è ciascuno di quelli, de' qualisi è ragionato: ne dallo Spazio: ne dal Tempo; non è però, che tale oppenione sia vana del tutto & falsa; anzi che la si può prottare essere vera 3& il Mo to Perpetuo potersi trouare, dare & conceden re: poi che per la cosa Mobile si potrebbe da re & assegnare la Calamita, ò il ferro & accia io calamitato: & per Motore la Stella Tramon tana & sua Vertù : con la quale la tira & riuolge à le, non pure la Calamira, ma il ferro & acciaio: se però questo èvero, & non per il contrario, cioe che la Calamita di sua propria natura, & il ferro & acciaio calamitato si muo uano & riuoltino alla Tramontana: cosa, che come in fatto si vede negl'Horiuoli da Sole, & nelle Bussole essere vera: cosinon si sà chi sia l'Agente, & il Paziente. Ionondimenorimet tendomene à chi piu intende dime, credo che la Vertù attiua & Motrice sia nella Stella, corpo nobilissimo, celeste & no soggetto alla cor ruzzione, perche cosi sia piaciuto à chi la creò & conserua; & non nella Calamita, corpo ter reno, misto & corrottibile:

ella

E che il Motore in questo caso non si poerebbe corrompere, anzi sarebbe perpetuo: DISCORSO CONTRA

ne per accidente, & modo alcuno, potria essere impedito dal sempre muouere. & tirare à se quel Mobile co la medesima Vertù, & nella ma niera che fà loggidi. Esche essendo la Calamita per essere anch'ella sempre della stessa natura & attitudine à muouersi verso la Tramontana, ò ad essere mossa da lei, si come l'esta e hora; che sempre saria tirata in ogni parte, do Ma ue fusse, infino à quanto il Mondo durasse. al qual termine poi, marauiglia no sarebbeche mancasse il Moto trouato & dato, poscia che mancare dee il Mouimento del Cielo, & la in fluenza di quello, insieme co la generazione & corruzzione delle cose dal Cielo in giù: & con tutto ciò saria verificato, che si fusse potuto trouare & dare il Moto perpetuo: E, che non è inconveniente alcuno, ne repugna alla ragione, che si dica, che si possatrouare & da revn' Moto perpetuo, in quel modo, che da Aristotile si dice nel primo del Cielo; Che ogni grandezza si può dividere in parte, che di nuouo si può sempre dividere: il che non è altro, che potersi dividere in infinito: Enche in infinito secondo Euclidesi può tirare vna Linea, se bene non si è trouato mai chi la tirasse. Però, che presupposto, che la Calamita potesse sempre muouersi da se verso la Tramontana, ò esser mossa da quella, come la farebbe per la propria Vertu, & se kanon ha-ella uesse impedimento, alcuno; tal Moto sarebbe perpetuo assolutamente dalla parte del Moto-

DIO

MIO

uan

tra

tra

che

TC

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC. Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Postillati 131

23/2

AL MOTO PERPETVO. re, che con la medesima Vertù & forza, che tira hoggidi, & riuolge a se la Calamita, la tirerebbe sempre, per essere perpetuo & incorrot tibile. A questa opposizione, & nuouo pensiero risponderò, parte col negare quello, che per gli auuersarij si presuppone nel principio della loro instanza, cioè; che la Calamita si muoua, ò possa esser mossa sempre & contino uamente, senza hauere impedimento, che si co traponga accidentalmente alla sua natural Ver tù, dicendo con Epicarmo, Che fatti i presup postifalsi, non è possibile discorrer bene, ne conchiudere il vero: & parte con prouare; che questo non può farsi: & che costoro non intendono loro medesimi, ne sanno quello, che, si vogliono dire. Primieramente adunque, niego il presupposto il quale douendo toccare à prouare à loro, sarà da essi cosi bene,& con quella possibilità & agenolezza prouato esser vero, che sarebbe dimostrare, che tra lo Diametro, & la costa, fusse qualcheproporzione: E. chesarebbe prouare, che quello, che non solamente à Priori; ma ne ance Posteriorinon si può prouare, pure si prouas se. Non si può adunque prouare à priori:per che nel presupposto si comprende il sempre muoversi, d'essere sempre mossa; non secondo la possibilità della sua natura & vertiì, & secon do la ragione in vniuersale & astratto; ma secondo il senso & in fatto . E perche il sempre, inferisce & importa continouo & perpetuo,

DISCORSO CONTRA del quale non si può hauere cognizione se non in vn' Tempo, quando non sarà piu Tempo: il che implica cotradizzione, & impossibilità; non potendo stare insieme Tempo & non Tem po. Adunque non si può prouare à Priori. A Posteriori similmente, non è possibile prouare tale presupposto, per la ragione horaho ra detta. La quale chiarisce, che nessuno può auuerare quello essere in fatto, di che non si può hauere in fatto scienza & notizia alcuna. Adunque ne anco à posteriori è possibile cotal cosa prouare. Secondariamente dico, che il presupposto è falso per se stesso, cioè senza ha uere rispetto & considerazione à gli accidenti & impedimenti, & lo prouo cosi. Quello, che è atto nato, & di sua natura determinato, mouendosi da se, ò essendo mosso da altri, ad vn' particolar' sito, & ad vn' punto solo, come à suo proprio & naturale Termine & fine; & à quello necessariamente per sua proprietà, ò di chi lo muoua & tiri, acquistato che lo hà, si fer ma & cessa di piu muouersi : & tanto piu ageuolmente & prima resta di muouersi, quanto la Vertù attatrice & motrice, chelo hauerà mosso, sarà piu gagliarda & piu potente. Ma tale è la Calamita, la quale per occulta Vertù & qualità non intesa si riuolge, ò è riuoltaper forza al punto & al segno della Tramontana; dalla medesima Stella, à cuitrouata che l'ha, ela si ferma & più non si muoue. Adunque non è possibile, che la Calamita si muoua sempre. Adunque ---

10:1

112,

ft

AL MOTO PERPETVO. Adunque vano il presupposto, & dimostrato vano dalla Sperienza, piu potente & piu forte di ogni ragione. Imperoche noi veggiamo lo Ago calamitato & Lancetta di vno Horiuo lo da Sole, & cosi quello delle Bussole muouersi ad ogni altro sito suori della Tramontana, no per muouersi ad alcuno, che no sia quel lo: ma per muouersi alla medesima Tramontana, & solamente à dirittura di quella fermarsi. La qual cosa dimostra, quel segno essere il sine del suo Moto: & che lo hauerlo conseguito è la cagione del suo fermarsi. E che, ò sia la Ver tù nella Calamita, ò nella Stella, la Calamita non si muoue & ferma ad altro segno, se mon ella è mossa & ferma per forza & opera altrui; ma però lasciata operare secondo la sua natura, -fenza fermarsi altroue; ritorna al segno del noftro Polo.

Adunque non èvero, che la Calamita sia il Mobile perpetuo, che i ghiribizzatori cercano in darno. Ne anchipuò essere; poi che in ogni Moto è necessario non pure il Mouente, ma il corpo, che dee essere mosso, come si disse di sopra, quando si mostrò, che ad ogni Moto cinque cose concorrono: E che se il Motore debbe perpetuamente muouere, perpetuamente ancora debbe il corpo essere mosso. la qual cosa si è dimostrata non potere della ca lamita auuenire. Chi non vede per tanto, che il volere, che la Calamita, che non si muoue, ne è mossa sempre & di continouo; anzi si volere.

42 DISCORSO CONTRA

ge & ferma alla Tramontana, sia quella cosa. nella quale come in Mobile, dee essere l'atto del Motore, che perpetuamente muoua, & ca gioni il Moto perpetuo, è vna baia : Si come baia è, che li possa colorire vn' disegno in aria & mettere in atto vno impossibile non pure strauagante capriccio: al quale si contrapongono non pure molti & molti, ma quali infiniti impedimenti, & difficultà innumerabili. Ne bisogna che, replichino, che ciò che si ragiona & afferma da loro, hauerebbe luogo & sarebbe vero ognivolta che dalla parte del Mo bile, cioè della Calamita, non ci fussero impedimenti, come non ci sariano dalla parte del Motore, cioè della stella Polare: la quale è in corrottibile, et atta a sempre muouere: ma que -sto sarebbe vn' ritirarsi dalla prima conuenzione fatta infra di noi, quando conuenimo nel Termine, & significato della loro Proposizione: la quale, fù che si possa trouare & dare in verità & in fatto il Moto perpetuo: & no come vorriano hora, imaginario & fondato sopra presupposti non veri; & in sul dire, caso che cosi fusse, & che cosi potesse essere: che tanto è quanto dire nulla: anzi dire & mo strare di volere fare cose nuoue, marauigliose, & stupende, ma con la imaginazione & in fogno.

Puossi in oltre considerare, che se naturalmente si potesse, & tra le cose naturali ritrouare cotal Moto, che non sarebbe piu officio

dicostoro

adia

ilMo

qua

tefi

HET

fibile

glia,

toat

men

prai

per

hos

qua

ter

fia

que

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC. Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.

Postillati 131

Aplino

AL MOTO PERPETVO adi costoro il cercarne & il trouarlo durabile per le centinaia de'gl'anni, se non eternamente; d'almeno per le Decine, che' si sia de Filosofi & de Medici: anzi molto piu proprio di que sti: i quali potriano assegnare il Mouimento del Cielo, benche saputo & inteso da tutti; & il Moto & battere del polso; che di quelli, i quali promettendo in ciò di operare come Ar tefici industriosi & di singolare Eccellenza; mostrano senza altro, che l'opera loro debba essere artifiziale, & non naturale. Adunque maggiormente sottoposta alla corruzzione & manco perfetta: adunque manco durabiletadunque non perpetua. E questo basti ha uere ragionato del Motore. il quale non è pos sibile, & sia di qualunque qualità & sorte si vo glia, & con ogni squisito, & da me non pensaro artifizio adattato & adoperato à perpetuamente muouereils corpo fabbricato da' sobradetti Ingegneri, che lo muoua di Moto perpetuo, & senza mairestare. Ragionerò hora con breuità, & piu distintamente della qualità del detto Moto. il quale per non potere essere se no Violeto & Locale, forza è che sia tale, che si possa chiamare secondo vna di quelle Quattro Differenze, che da Aristotile furono notate nel settimo della Fisica, & queste sono. Il Pignere: il Portare: il Tirare ? se: & il Girare.

pulsione, & per linea retta, cioè perche il

DISCORSO CONTRA lott Modeldesse la pinta al corpo Mobile con se-Fà à guitare ditoccarlo sempre, non potrebbe esscre il Moto pepetuo: in quel modo che non 10, può esser Perpetuo ciò che è Violento. Ne comporterebbe lo Spazio finito, che in elso si facesse vn' Moto infinito. Se fusse per fere P espulsione', cioè perche il Motore pignesse & effer discostasse da se il Mobile, & non lo seguitasse, iTi ne accadrebbe il medesimo, che si vede acca-MI dere nel tirare che si fà di vn' sasso. nel qual Ver caso, quegli che lo tira, non lo seguita, ne lo và F101 toccando & spignendo continouamente: anzi che il sasso se ne và, & si muoue spinto della for 1110 za impressagli dal Motore, & aiutato dall'A-Tilca ria per alquanto Spazio, poi che gl'è vscito di glia: mano à colui, che lo trasse : ne si muone pertato, h petuamente, ne in infinito: perche la Violenni& a za manca, & per consequente il Moto: la per, Calar petuità del quale non comporta eziandio la Mob Terminazione dello Spazio. Adunque in que oper sto modo non si può dare il Moto perpetuo: alcu come ne ancora se si cagionasse dallo essere il Mobile portato. perche ne seguirebbe il meprii desimo, per cagione dello spazio finito; & per peti gl'impedimenti & oftacoli, cosi del non poteuenz re essere portato innanzi & indietro, per non! Moto si potere muouere lo Agente & Motore secon Moto do la volontaria & propria sua determinazio-, 00 10 ne; come di altro, che potrebbe accadere dalla, parte della cosa, che lo portasse, la quale si po tria alterare & guastare: non altramente che lo stello

AL MOTO PERPETVO. lo stesso corpo Mobile, per essere di sua natura'à ciò sottoposto, Materiale & non senza priuazione di contrarietà. Ma che direi io quando tal Moto si facesse col tirare à se il Mouente lo corpo Mobile? Risponderei, che ad ogni modo, anzitanto meno potrebbe essere perpetuo. Et per dichiararmi, à fine di effer meglio inteso, so questa distinzione. Che il Tirare à se, si fa in tre modi. Primieramente il Motore, come fine, tira à se il Mobile: come Verbigrazia il Guadagno tira il Mercatante à Fiorenza. Secondariamente il Tira à se, come alterante & imprimente nel Mobile qualche nuoua qualità accidentale: Si come l'Ambra riscaldata dallo stropicciamento, tira à se la pa glia: & la Calamita il ferro, & il ferro Calami tato, hauendo riceuuto dalla Calamita vna Ver tù & qualità occulta, tira à se l'altro ferro non Calamitato. E finalmente tira il Motore lo Mobile à se, come Agente violento,'il quale operiper lo mezzo del Moto locale, & senza alcuna alterazione nel corpo Mobile:

Si come quando si tira vna Naue allito. Nel primo modo non si potrebbe fare il Moto per petuo, per non si trattare in questa nuoua inquenzione, ne in questo mio ragionamento di Moto trouato dall'Arte, & fatto per mezzo di Motori intelligibili. E perche conseguito che susse il sine, cesserebbe il Moto: poi che chiunque muoue, non per altro muoue, se no perche gli manca alcuna cosa; & se non à se, a chi e

Curi. 1

à chi è prouede: & quella conseguita che glhà resta di muouere. Et in oltre da auuertire che se il Motore mouesse perse Fine, & non so potesse conseguire, ne acquistare ne al Mobile, ne à se; ò non moueria in ordine al Fine: ne il Fine mouerebbe come desiderato: ò il medesse assurante moueria in vano. La qual co sa e assurante as se sonue neuolissima à dirsi poi che ogni Agente adopera per lo Fine.

Nel secondo modo somigliantemente, non si potrebbe sare: per la ragione, che non vuole, che quando la cosa è giunta, & arriuata al suo ella Termine, in si muoua piu: anzi chiede di sermarsi: come di nicistà la Paglia quando la toca l'Ambra; & il ferro tocca la Calamita, che

questo & quella si ferma.

Nella Terza maniera finalmente non si portrebbe dare il Moto perpetuo: perche il tirazi re sempre, & sempre muouere tirando à se, ò ad altra cosa, per via di Moto locale il Mobile, ricercherebbe distanza infinita tra'l Motores e'l Mobile; & vertù infinita nel Mouente, ò susse se artifiziale, ò naturale. Le quali cose non si concedono; come ne anche la durazione per petua delle cose sublunari nel medesimo essere e stato: ò siano satte dalla Natura, ò ritrouate dall'Arte.

Restacihorà à ragionare de' Termini: dentro à quali cotal Moto necessariamente dec farsi; & dello Spazio & del Luogo piu partico larmente, & del Tempo.

De,

E101

Z10 dett

mini

lere,

nito;

liahr

troi

tare

nito Tem

1110,0

propo

2 Cui

dive

long

feco

pro

nog

zahi

dan

aduni

po fin

oles

ally

inn

AL MOTO PERPETVO.

De'Termini, come che poco ci sia che ragionarne, dirò nondimeno, che non essendo quellialtro che termini & estremità dello Spa zio; ci mostrano & fanno conoscere, che il detto Spazio, del quale e' sono l'vltimo, da ogni parte sia finito. Se adunque lo spazio sa rà finito & terminato, come di necessità dee es sere, non si dando lo spazio attualmente infinito; forza ancolarà, che il Moto fatto in esso. sia finito. E se questo sarà finito; finito sarà ancora il Tempo; ma lo spazio & il luogo, dentro & sopra del quale si disegna, che si habbia à fare il Moto perpetuo, non può essere se non si nito: Adunque finito sarà il Moto & finito il Tempo. adunque non si darà il Moto, perpetuo, di che si ragiona: Adunque non vera la proposizione de gl'Ingegnosi Artesici. E di piu da considerare, Che i Termini dal Quale & à Cui, ò sono vna cosa medesima in fatto, ma diuersi & distinti secondo la considerazione: ò sono distinti & dinersi in fatto & realmente,& secondo la considerazione. Se'fussero nel proposito nostro, nel secondo modo, come'so no quando il Moto locale si fa per vna lunghez za finita, perche della infinita, la quale non si dà, non si possono assegnare Termini; lo Spazio adunque sarebbe finito, & il Moto & il Tempo finito, come si è detto. E. se infra essi il Mo bile si mouesse perpetuamente, hora dall'vno all'altro; & da questo à quello, con l'andare innanzi & indietre, non sarebbe vn' Moto solo, ma -TOU

48 DISCORSO CONTRA

lo, ma piu Moti contrari, & non vno contino. uo, ne perpetuo: E i Termini dello Spazio, nel qualee'si facesse, non sariano distinti in fatto & in considerazione sche sarebbe contra rio à quello, che pure hora si è detto & presupposto per via & ragione diuisiua, & s'implicherebbe contradizzione. Se fussero nella prima maniera, come, sono quando il Moto si fà circolarmente, ad ogni modo sariano Termini di vno Spazio finito, & similmente finito il Moto, & il Tempo: Si come per essempio, il Cielo si muoue da Oriente verso Occidente: & quantunque il Termine à Quo & d'onde, che è l'Oriente; & il Termine ad Quem & al quale, ch'è il medesimo Oriente, siano realmente vna cosa medesima; sono nondimeno diuersi secondo i diuersi rispetti del Mobile & del suo mouimento. Sono vna cosa medesima quanto al soggetto, che la puntal parte rdel Cielo, chiamata Oriente: perche mouendo sil corpo Celeste dall'Oriente, chè termine dal quale, verso la sua parte dinanzi, la quale è l'Emisperio di sopra, & verso l'Occidente; tor na al medesimo Oriente, come à Termine al Quale. E questo Termine considerato come fine, si chiama ad Quem & al Quale: si co me considerato come principium vnde motus E Termine à Quo & dal Quale. Ma perche que sti nonpossono in modo alcuno, ne inqual li voglia Tempo, impedire la durazione del Moto nel Mobile, ne lo Motore, perche non sono cola

dica

dirn

te,

100

ben

certi

e pe

top

AL Moro PERPETVO. cosa materiale: ma solamente terminarlo & far lo finito, non sene può dire altro. Lo Spazio & il Luogo, altresi persestesso, & come rinchia so tra' Termini, & da essi compreso, ci dimostra, che il Moto, il quale si facesse sopra quello, necessariamente sarebbe finito. Adunque non perpetuo. Adunque vana la inuenzione dicostoro. E perche qualch'vno potrebbe dirmi; Questo non s'inferire concludentemen te, & non esser vero: imperocheancora il Mo to del Cielo è finito quanto à se, & à suoi Termini: nondimeno è continouo & perpetuo: & cosi potria essere il Moto, del quale si ragio na. A questa obbiezzione rispondo; Che, se bene il Moto Celeste è finito, & si fadentro à certi Termini, & Spazio, & Luogo finito, è però continouo, & per durare senza impedimento alcuno infino alla fine del Mondo: & fi può chiamare perpetuo, & in vn'cer to modo sempiterno, per le successine & conti nouamente rinnouate circolazioni & riuoluzioni, fatte & cagionate dalla sua Intelligenza, la quale è immateriale, incorrottibile, spiritale & eterna à parte post, cioc doppo il principio della sua creazione. Ma che tale non è, ne può essere il Motore cagionante l'immaginato Mo to perpetuo. El però l'argomento non valere, ne tenere. non per cagione-della diuersità del la Terminazione: ma per la perpetua iterazio. ne, & rinnouazione successiua, & continoua della circolazione & riuolgimento del Mobi-1 2

DISCORSO CONTRA le, & dinersità & vertù del Motore. Può di più accadere, che per qualche accidente & Sinistro, vn'altro corpo sia mosso, & si muoua per lo medesimo spazio; & attrauersandosi al Mo bile artifiziale, il quale si mouesse palcunalun ghezza; ò accostandosi aquello, quando e'facesse il suo Moto circolarmente, ò in giro; facesse fermare, & cosi fusse d'impedimento al la cotinouazione di quel Moto, & ageuolmen te insieme insieme alla sua durazione & perpetuità. E perche questo può farsi quasi che in infiniti modi per dire cosi, lascerò di piu ra gionarne. Il Tempo finalmente anch'egli, dal la sua parte non comporteria la perpetuità del Moto.perche essendo il Tempo misura di Moto, & il Moto finito, come si è dichiarato: sarà eziandio il Tempo finito & non perpetuo.

perv

olisi

quad

12 fuo

lo,ne

mia Co

te del

turale

fulle

Term

comp

nentl

verlo

necol

delmi

gioni.

colte

300101

finy

&let

icuo

prop

ned

dien

83 8

nego

gione

mer

E se alcuno si contraponesse dicendo, che assais sur la sebbe, che il tepo che misurasse sur la sur

AL MOTO PERPETVO. per via & mezzo dell'Arte, cioè fare, che u Cor po fabbricato da quella, attualmete si muona, ò sia mosso sempre, senza giamai restare, se no quado resterà il Mouimeto del Cielo:ne in co sa fuoridi quel corpo sopra mondano trouar lo, ne assegnarlo: & dimostro la verità della mia Conchiusione, argomentando dalla parte del Corpo Mobile, artifiziale in tutto, ò na. turale: dalla parte del Motore qualunque,si fusse, Eccettuatone però le Intelligenze: Da Termini, & dallo Spazio & dal Luogo tra essi compreso; & dal Tempo: cose tutte appartenenti à qualunque Mouimento: E per ogni verso scoperto la fallacia & vanità dell'openio ne contraria alla mia: & manifestato la verità del mio proponimento, con piu & diuerle ragioni. le quali tutte saranno hora da me raccolte in vna procedente informa Sillogistica, adimo matica: accioche come la mia Conchiusione è vna; co.si in vna sola ragione, di cui le proposizioni & le parti si siano prima prouate esser vere; si scuopra & veggia ad vn'tratto il vero del mio proponimento, & la concludente confutazio ne & distruzzione della contraria proposta: & con l'vna & con l'altra insieme si conchiugga & termini il mio Discorso: & si ponga sine à questo mio Ragionamento: & la detta Ra gione sarà questa. Cinque cose si richieggono ad ogni mouimento, che si habbia à fare, & sono queste. Il Corpo Mobile: il Motore: lo Spazio per lo quale

che

113

idal

10-

beeil

appe,

010

111

ne,

nie

32 Discorso Contra

quale e' dee farsi: i Termini del detto Spazio t & il Tempo. Adunque tante necessariamentedeono concorrere al Moto perpetuo, di che si cerca. Adunque tutte cinque deono essere perpetue', & perpetuamente concorrere al detto Moto, sesdee essere perpetuo Mane il Corpo mobile coposto, & trouato da qual si voglia Ingegnere può esser perpetuo, comene ancheperpetuo il Motore. Non può essere in finito lo Spazio, dentro al quale si facesse tal Moto; ne la cosa sopra della quale e' si facesse: ne i Termini suoi possono essere vna cosa medesima in fatto; & diuersi & distinti secondo la realità & considerazione. Non può essere il tempoffinito: Adunque dal primo all'vltimo non può essere, ne trouarsi, ne darsi il Moto perpetuo in modo alcuno: come partitamente si è dimostrato disopra. E però vane tutte le fatiche di coloro, i quali si sono messi, ò si mettessero à cercare tal cosa, impossile à trouarsi & fabbricarsi dall'humano ingegno, & che per mezzo della sperienza no si può proua re; ne per via della ragione & Discorso dimo strare esser vera, come mon è. Perche toglien dosi homai da cosi fatta impresa qualunque In gegnere, & nobile Artefice si sia; attenda à quello, che cade sotto la possibilità & sotto le forze dell'Arte, & che può arrecare vtile & honore à se stesso, & giouamento à gl'altri.

150

強の法

103

3 01

IL FINE.

5270524

'egli

ground ceroses quality description and detect Sparion Sed Fempo, Adamque une oreelfariamenredness concorrered Moss perpensyliche ficeres. A comprehence omque demo ellere Property of Origensamente contracted at dere More, Dereffore prenema, Manes Corporationer in the country of white the שים בועם וועוצ בינים בין בממצונות הייף בנונה כם וווצבות an well-negotion of another to appropriate in Interest toward owner and or of or or or More reclined (nom Action ousland Reveller were Treated in a complete a reserve medefine in turn , & diagent or differed hearth terealists confidentialists from probefere discusso harman Adamental prima all'eltimo mon pas alere, he near all, ner all Word per great and orland and or continuence Le ditue tran lin p. 1. 5510) SEEL 1905 Principal and in the principal admits בתבנובוונים לימינים ומים וועם בעובה נום-28, nor year or months at the rest is here where the state of the service of the strong re : me ver vor della ragione Se Lelleccio d'en v menigos en al como el sono a como el en en este en el entre en el day home I to h Breaking ref. qualunque In generalites de mobile A cheber " de membra on all one of the same of the Ralize and and and and and and and and างสมัยใญโดกรสาขาดเกตุลาดใหญ่ เป็นได้เรียง

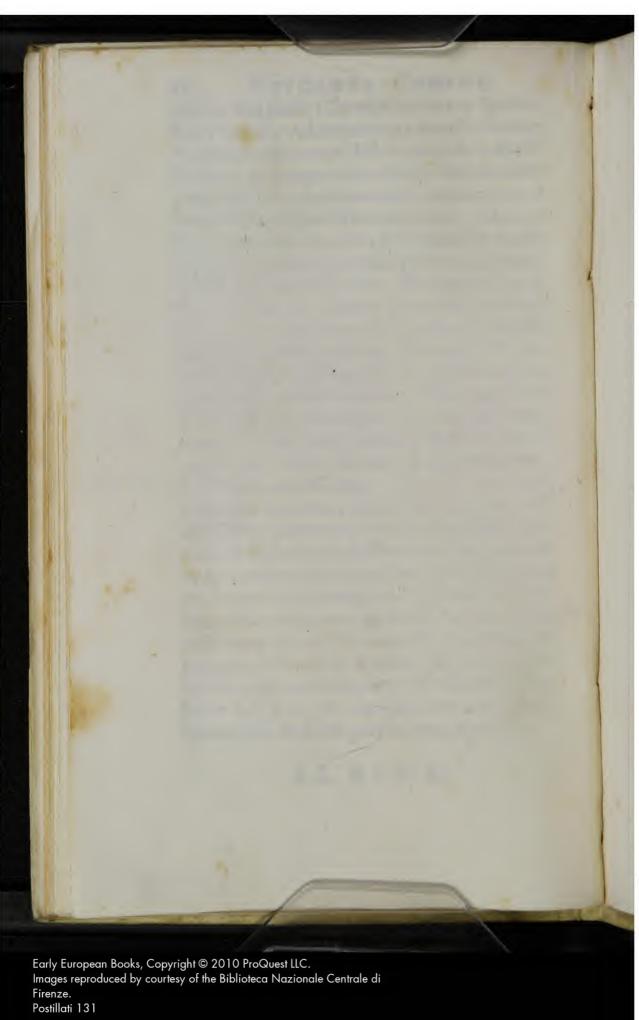
100

(TO

123

e la

IL FIME.









Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale d
Firenze.
Postillati 131





Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC. Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Postillati 131